

# 北方干旱地区甘草栽培技术

陈胜利

(辽宁朝阳工程技术学校 辽宁 朝阳 122000)

中图分类号:S 567.23<sup>+</sup>9 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2010)24-0204-02

甘草(*Glycyrrhiza uralensis* Fisch)为豆科多年生草本植物。具有补脾益气、止咳祛痰、清热解毒、调和诸药的功效,而且可抑制人体发胖。在食品工业和轻工业方面可作多种添加剂、稳定剂、化妆品等的配料,国内外市场需求量很大。过去主要依靠野生,因乱采滥挖对资源和生态破坏严重。近年来,我国加强了甘草资源的保护和开发,各地都有引种栽培的成功经验。现将我国北方干旱地区甘草栽培技术总结如下。

## 1 植物特征

甘草别名甜草、甜甘草。根可入药,株高30~120 cm,全株被白色短柔毛和腺毛。根茎圆柱形,多横走;主根较长,外皮红棕色至暗褐色,上有粗纵皱纹。茎圆形直立,下部稍带木质化。叶互生,奇数羽状复叶;小叶片卵形或长卵圆形,全缘。总状花序腋生,具多数花,总花梗短于叶;花萼钟状,花冠碟形,紫红色或蓝紫色。荚果扁平多数密集排列成球状,弯成镰刀形或环形,褐色,密被刺状腺毛。种子3~11粒,暗绿色,圆形或肾形。花期6~8月,果期7~9月。

## 2 生长习性

甘草原产地属于大陆性干旱半干旱、荒漠半荒漠地带,这些地区的气候特点是干旱、降雨少、光照强、日照长,冬季寒冷、夏季炎热,昼夜温差大。恶劣的生态环境使甘草具备了喜光、耐旱、耐寒、耐盐碱的抗逆特性,成为防风固沙的优良植物。多野生于干旱草原钙质土壤上,在一些河岸砂壤地、山坡干燥的砂土地均生长较好。在多雨地区或土质较粘、易积水的地块不宜种植。

甘草是深根植物,垂直根茎和水平根茎均可达2~3 m,而根茎的萌发力极强,1株甘草数年后而发新株十几株,零星几株在多年后即可连成片。

## 3 栽培管理

### 3.1 选地整地

种植甘草通常选土层深厚、肥沃,土质疏松、排灌方便,盐碱度低的砂壤土。育苗地最好选择平坦、离水源

近的地方。移栽地块除选条件较好的耕地外,荒坡、河滩沙地均可利用。选好地后先施农肥作基肥,将腐熟的农肥和一定数量的过磷酸钙混合均匀施到地表,深翻25~30 cm,整平、耙细、做成长畦。

### 3.2 繁殖方法

3.2.1 种子直播 甘草种子的种皮厚而坚实,透水性差,不宜萌发,所以播前要进行种子处理。如种子量大,可用碾米机轻磨一下种皮,使种皮粗糙,增加透水性。如种子量小,可以将种子放水泥地上用砖头搓一搓再播种。也可在播前把种子放入45℃温水中浸泡10~12 h。如用种量少时,还可用1 kg种子加80%的浓硫酸20~30 mL兑水搅拌均匀,经5~6 h后用清水冲洗干净,晾干后播种。甘草种植在春、夏、秋季均可,但以春种产量高、质量好。在4月中、下旬日平均气温稳定在5℃以上时播种。播种时在畦面按行距25~33 cm开沟,沟深2~3 cm,将处理过的种子均匀撒在沟内,盖土要薄,约1.0~1.5 cm,镇压后要及时灌水,7 d左右出苗。出苗前要保持土壤湿润,出苗后随着幼苗的生长,逐渐减少浇水次数。用种量为约4~5 kg/667 m<sup>2</sup>。

3.2.2 育苗移栽 通常是种后第2年移栽。第1年育苗时,可加大密度,667 m<sup>2</sup>用种量10~12 kg。经过1 a培育,第2年春季解冻后出苗前移栽。先将种根挖出,切去根梢,留40~50 cm长,粗细分开,分别栽植。按行距40 cm左右开沟,沟深10 cm,按株距15~20 cm顺沟错开摆放在沟内。摆放的斜角度和深度依土质、气候和种根粗细而定。在砂性较强的干旱地区,开沟要深一些,盖土厚一点。有灌水条件的地块,可以盖土薄一些。粗根的深点,细根的浅些。栽后均应及时踩压、及时灌水。育苗移栽可节约用种量,且植株生长健壮,根茎生长整齐便于收获,而且商品好。

3.2.3 根茎繁殖 秋末或春初将甘草根茎挖出,最好是带有须根的横生根,截成20 cm左右的段,每段必须带有根芽和须根,顺畦开6~8 cm深的沟,将根段按间距10~20 cm平放在沟内,行距30~40 cm,然后覆土、镇压、浇水。出苗前保持土壤湿润,出苗后不需多浇水。667 m<sup>2</sup>用种根100 kg。

作者简介:陈胜利(1954),男,高级讲师,现主要从事农艺专业蔬菜栽培、土壤肥料、中草药栽培、立体农业等学科的教学科研及生产推广工作。

收稿日期:2010-10-18

### 3.3 田间管理

种子直播育苗时,当苗高 5~6 cm 时结合除草间苗,苗高 10 cm 左右按株距 15~20 cm 定苗。苗期要经常除草松土,切勿杂草丛生影响甘草幼苗生长。到 6~7 月份应追施些腐熟的圈粪、磷肥或油脂肥料。甘草是豆科植物,根瘤菌可固氮,一般不用施氮肥。施肥时可顺行间开沟,将肥施入后覆土,及时灌水。甘草生长到第 2、3 年时,因分蘖力强,杂草很难与其竞争,一般不再需要中耕除草。

### 3.4 病虫害防治

在甘草栽培生产过程中尽量不使用或少使用农药,提倡绿色无污染的综合防治方法。非使用不可的,要使用高效低毒的新型药物防治。

常见病害有叶锈病和白粉病,主要在 7~8 月份发生。发病初期前者用 25%粉锈宁可湿性粉剂 1 000 倍液或三唑酮可湿性粉剂以及 70%福一甲硫可湿性粉剂按使用说明喷雾,7~10 d 喷 1 次,连喷 3 次;后者用 50%甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液或三唑酮可湿性粉剂喷雾防治,喷 1~3 次。虫害除地下害虫外,还有以下 3 种害虫,甘草种子小蜂:成虫产卵于青果期的种皮上,幼虫孵化后蛀食种子,并在种子内化蛹,成虫羽化后,咬破种皮逃出,被害种子蛀空。可用菊酯类药物防治,特别是在青果期喷雾,效果明显。黄斑叶甲和锯角叶甲:此

害虫繁殖较快,成群咬食甘草叶片,受害叶片最后成网状,短期内能将叶片吃光。6 月份发生为害较重。一经发现要及时用菊酯类药物喷雾防治。蚜虫:经常为害花、果和幼嫩部位。可用蚜虱清等药物喷雾,15 d 喷 1 次。防治蚜虫的新型药物很多,效果都非常好。

### 4 收获加工

种子直播的 4 a 育苗移栽和根茎繁殖的 3 a 根粗 2~4 cm 时即可收获,以秋季采挖为好。先割去茎叶,按顺序深挖,将根茎全部挖出,不用水洗,抖净泥土,去掉芦头,削掉须根晒干。按粗细分级,切齐打成捆即可。贮存过程中要特别注意防虫蛀、防霉变。一般 3~4 a 生甘草 667 m<sup>2</sup> 可产干品 500~800 kg。

### 5 产品质量

合格品:无须根、无杂质、无虫蛀、无霉变。佳品:表面红棕或棕黄色、单枝顺直、皮细紧、有纵纹、去头去尾、切口整齐、质坚实、断面黄白色、油性足、味甜。

#### 参考文献

- [1] 中科院中国植物志编委会. 中国植物志[M]. 北京: 科学出版社, 1979.
- [2] 兰州军区后勤卫生部. 陕甘宁青中草药选[M]. 兰州: 兰州军区后勤部卫生部出版社, 1971.
- [3] 宋廷杰. 药用植物实用种植技术[M]. 北京: 金盾出版社, 2002.

## 怎样栽沙棘成活好

沙棘虽说是抗旱、抗寒、抗瘠薄的先锋造林树种,但是在造林时如果方法不正确,成活率、保存率也很低,很难达到造林合格标准。经多年造林工程施工、验收,总结了以下 10 点做法仅供参考。

### 1 整地一定要规范

一般做 60 cm×50 cm×30 cm 的鱼鳞坑,整地时间最好在造林的前一年或前一季,利于蓄水保墒、土壤熟化提高肥力。

### 2 栽植时间要科学

沙棘春、秋季栽植均可,秋季要迟,待沙棘苗落叶后栽植;春季要早,在土壤解冻后开始,沙棘苗出芽前结束。

### 3 选择苗木要得当

用 1 a 生未出叶壮苗,苗高 30 cm 以上,地径 0.3 cm,根系丰满,无病虫害。苗木过大过小都会影响成活。

### 4 苗木保湿很重要

起苗到栽植的中转时间越短越好,最好用当地苗,运输途中要盖篷布防止风干,边起苗边栽植。

### 5 苗子栽哪有讲究

为了抗旱,沙棘苗栽在距栽植穴内壁 1/3 处最好。

### 6 苗子直栽不能改

好多造林工队为提高效率,将苗子斜栽,结果造成大面积死亡,斜栽必然造成苗木浅栽,从而影响成活率。

### 7 苗子要深栽

深栽是抗旱造林的关键措施,沙棘苗栽植时要使苗木较原土印深 3 cm,可有效提高成活率。

### 8 埋土踏实最关键

苗子要成活,苗根必须与土壤密实的接触吸收到水分和养分,所以埋土踏实最关键。要三埋两踏一提苗,第 1 次埋土 2/3 提一下苗踏实,第 2 次填满土踏实,第 3 次覆土保墒。在踏的时候要以苗干为中心全穴踏实,这样才能真正起到抗旱保活的目的。有的工队栽植时为省工只踏一部分,整个栽植穴土很松软,若天气干旱整个栽植穴就干透了,苗子在经过三伏天后就会大面积死亡。

### 9 栽前培训不能少

造林工队民工多数是临时雇用的,会栽树的人不多,在开工前必须由专业人士对所有工人进行现地培训,让工人掌握栽植技术,保证造林质量。

### 10 施工管理必须严

没有严格的施工管理,就没有高质量的工程。施工员必须要有责任心,要跟班作业,及时纠正错误做法,抓好整地、苗木、栽植质量,通过全程管理全面提高造林工程成活率。